

$$\begin{aligned} \text{Case } 1 \rightarrow q_n + \omega + (n-1)r &= p_n + r = r(n-1) \\ \text{Case } 2 \rightarrow q_n + r + (n-1)r &= p_n + r \end{aligned}$$

$$Q_n = \frac{r + r(n-1)}{0 + r(n-1)} < \frac{r}{r} \Rightarrow n < \frac{17}{r}$$

$$Pa = P' \quad a = \frac{P'}{P} \quad n=1 \quad \frac{P'}{P} + b = 9 \quad E_n = 1, \Delta n^P + K, \Delta n$$

$$b = 9 - 1, \Delta = K, \Delta$$

$$P_x(T, \Delta) + \Delta(K, \Delta) = K, \Delta + P_{Y, \Delta} = PV$$

$$an^r + bn + c \quad c = -4 \quad a = 1 \quad n = 1$$

$$1 + b \div 9 = 9 \quad b = 81 \Rightarrow n^p - n - 4 = 0 \quad n$$

$$b_{\mu} = w_1$$

$$b_1 = a_1 + \frac{\omega}{\ell} \approx 1.4$$

$$\Delta n + p1 = n^r - n - q$$

$$h \cdot \left(\frac{1}{r} \right) + r \cdot d = r \cdot d = d \quad \text{for } n=d$$

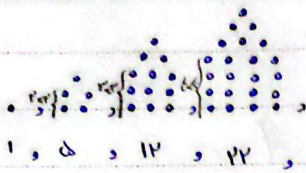
$$h_F = F_1 \quad q_F = q_1 \quad b_n = q_1 + (n-1)d$$

$$\Delta n + n - n' = PV$$

$$b_n \sim a_n + \rho$$

$$4n - n^2 = PV \Rightarrow n(4 - n) = PV$$

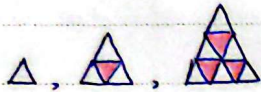
$$n=9 = 4 \cdot 9(4/9) - 2V$$



$$n^2 + \frac{n(n-1)}{2} = 100 + \frac{16 \times 17}{2} = 136$$

$$n=16$$

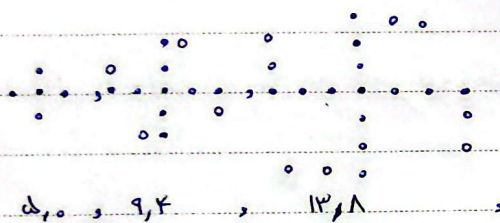
① مثل دوم



$$a_n = n-1 \text{ و } 1 \rightarrow \frac{n(n-1)}{2}$$

$$a_n = 555 \rightarrow \frac{n(n-1)}{2} = 555 \rightarrow n=33$$

② مثل چهارم شامل ۵۵۵ مثلث بزرگ شده است



③ در مثل ۱۱ مجموع هر دو دوره های رنگی را به دست آورید

$$k_{n+1} + k_n - k = n+1 \quad k_{k+1} = 45 \quad k_{n+1} \leftarrow$$

$$= 18n - 3 = 11 \times 8 - 3 = 85 \quad k_0 = 85 \quad k(n-1) \leftarrow$$

۵, ۹, ۱۳, ۱۷

④ در دنباله دوجمله ای $a_n = \frac{(-1)^n}{n}$ جمله های a_n را به دست آورید

$$-1, +\frac{1}{2}, -\frac{1}{3}, +\frac{1}{4}, -\frac{1}{5}, +\frac{1}{6}, \dots$$

⑤ سهین جمله ای دوجمله ای با $b_n = (-3)^n$ و $a_n = -5n + 22$ را به دست آورید. $a_n = -5n + 22$ و $b_n = (-3)^n$ را به دست آورید. $a_k = -5k + 22 = -48$ $a_k = -5k = -48 - 22 = -70$ $a_k = -5k = -70 \Rightarrow k=14$

⑥ در یک الی حتی اختلاف جمله ۱۰ و ۷ به نام ۱۲ است. اختلاف جمله ۴ و ۱ را به دست آورید. $a_1 = 12$ $a_4 = 7$ $a_1 - a_4 = 5$ $a_1 - a_4 = 5$ $a_1 - a_4 = 5$ $a_1 - a_4 = 5$

⑦ جمله ۲۰ام a_n به ترتیب ۷ و ۱۵ و ۲۳ و ۳۱ این دنباله حتی ۲ و ۴ باشد الی حتی b_n را به دست آورید. $a_1 = 7$ $a_2 = 15$ $a_3 = 23$ $a_4 = 31$ $a_n = 7 + (n-1) \times 8$ $a_{20} = 7 + 19 \times 8 = 159$